

Drogen of verhitten geeft meeste afzetkansen

# Maak van mest een gewild product

**Mestverwerking heeft alleen zin als dit droge of gehygiëniseerde mest oplevert. Of als er veel stikstof uit de mest te halen valt, zoals dat in Vlaanderen gebeurt. Voor deze eindproducten is er een afzetmarkt. Afzet van allerlei dunne mestfracties is lastig. Al lijkt het erop dat bepaalde producten straks het predikaat 'kunstmest' krijgen, zodat hiervoor ook een markt ontstaat.**

De afzetkansen voor de eindproducten horen bij de keuze van een verwerkingstechniek voorop te staan. Als er geen specifieke markt is voor de eindproducten, zal de varkenshouder deze gewoon als mest afzetten. De verwerkingstechniek kost dan volgens John Horrevoets, deskundige op het gebied van mestverwerking bij Praktijkcentrum Sterksel, alleen maar geld.

Op dit moment is er alleen een duidelijke markt voor droge en gehygiëniseerde mest. Droge mest (met meer dan 60-80 procent droge stof) kan veel kanten op. Die kan bijvoorbeeld naar korrelaars, maar ook gebruikt worden voor het bijstoken in energiecentrales. Ook composteren of exporteren (na hygiëniseren) zijn mogelijk. Voor gehygiëniseerde ruwe mest en concentraten zijn er afzetmogelijkheden in het buitenland (Duitsland en Frankrijk).

## Hittebehandeling

Hyygiëniseren betekent dat de mest een hittebehandeling moet ondergaan om ziektekiemen te doden. Voor export geldt als eis dat de mest minimaal een uur lang een temperatuur van minimaal 70 graden heeft gehad. Deze mest mag dan naar akkerbouwbedrijven die geen evenhoevige dieren hebben (koeien, varkens, schapen, geiten).

Hier zit dus wel een klein addertje onder het gras. Als de akkerbouwer 20 vleesvarkens of 20 schapen houdt, dan mag hij alleen mest ontvangen als die een veel intensievere bewerking heeft ondergaan. De mest moet dan gedurende 20 minuten bij 130 graden Celsius en onder twee bar verhit zijn. Dit proces kost erg veel energie

en is daarmee economisch niet haalbaar. Nog afgezien van het ontbreken van relatief kleinschalige apparatuur om dat uit te voeren.

Bij de dikke fractie is hygiëniseren mogelijk door te composteren, drogen of bekalken. Voor het hygiëniseren van ruwe mest of digestaat zijn in principe twee technieken op de markt. De warmtevizel en stoominjectie. Stoominjectie kost 10 euro per kuub en is daarmee te duur. De warmtevizel is met circa vijf euro per kuub wel een alternatief.

De afzetkansen voor gehygiëniseerde mest zijn niet oneindig. Het gaat nog steeds om mest met daarin dan ook een hoog aandeel water. De transportkosten blijven dan ook een rol spelen. Veel verder dan 30 tot 40 kilometer over de grens is gehygiëniseerde mest niet af te zetten. Anders worden de transportkosten te hoog. Hygiëniseren van mest is dus zeker niet voor alle varkenshouders een optie. De afzet kan onder druk komen te staan en dan is de prijs voor de afzet in Duitsland inclusief transport en hygiëniseren al snel hoger dan de afzetkosten op de binnenlandse markt.

## Ultrafiltratie

Naast een hittebehandeling is ook ultrafiltratie een mogelijkheid om te hygiëniseren. De vloeistof die uit de ultrafiltratie komt is vrij van ziektekiemen, want die kunnen niet door de poriën van de membranen heen. Bij ultrafiltratie wordt de mest intensief heen en weer gepompt onder hoge druk, waarbij ze ook opwarmt. Dit doodt de ziektekiemen. Bij een goed verloopend proces is ook het concentraat gehygiëniseerd, stelt

Maurice Ortman, importeur van VP Hottinger technieken. Onderzoek door de Voedsel en Waren Autoriteit (VWA) heeft dit bij de installaties van VP Hottinger duidelijk aangetoond. Deze methode is dan ook erkend als hygiëniseren, waardoor afzet van de concentraten naar Duitsland is toegestaan.

Als er na ultrafiltratie nog omgekeerde osmose plaatsvindt, is ook dit concentraat gehygiëniseerd. Zonder de voorafgaande stap van ultrafiltratie is dat dus niet zo. De concentraten die ontstaan na ultrafiltratie en omgekeerde osmose, hebben een hoger drogestofgehalte dan mest en de samenstelling is veel constanter. Daardoor zijn er mogelijkheden om die concentraten apart af te zetten. Ze concurreren niet direct met de afzet van gehygiëniseerde mest. En het grote voordeel van ultrafiltratie en omgekeerde osmose is dat circa de helft van het mestvolume verdwijnt als loosbaar water.

## Meerdere afzetmarkten

De afzet van droge mest biedt meer zekerheden. Voor droge mest zijn én blijven er altijd wel meerdere markten. Droge mest is op grote afstand af te zetten, goed te composteren, er zijn mogelijkheden voor verbranding van deze mest en er zijn afzetkansen buiten de landbouw en op de particuliere markt. De aanwezigheid van meerdere opties werkt altijd positief op de prijs. Mestverbranding is op zich een goede optie, maar niet haalbaar op kleine schaal. De eisen aan de reinheid van de verbrandingslucht en de continue bemonstering die moet plaatsvinden zijn hiervoor veel te hoog. Alleen een grote



*Dunne fractie na ultrafiltratie en omgekeerde osmose (zoals hier bij de V\*SEP) krijgt in de toekomst misschien het predikaat kunstmestvervanger.*

liere markt zijn de prijzen voor droge gekorrelde mest relatief hoog. Daardoor is het leveren van droge mest aan korrelaars meestal voor lage prijzen mogelijk. Wel is er sprake van concurrentie met droge pluimveemest en droge koemest.

### **Dunne fractie probleem**

Grootste probleem zit hem in de afzet van dunne mestfracties. Onder de huidige wetgeving zijn die dunne fracties gewoon mest en moeten daarmee onder de toegestane aanwendnormen voor dierlijke mest blijven.

Mogelijk kan er wel een oplossing komen. In Vlaanderen is er sinds kort een derogatie goedgekeurd door het Europese Nitraatcomité. Die biedt mogelijkheid om de dunne fractie van gescheiden varkensmest te gebruiken. Op percelen waarop eerst wintertarwe stond en vervolgens een tussengewas of bieten, mag 200 kilo stikstof uit verwerkte mest (de dunne fractie van varkensmest). Op percelen met gras of met maïs met als ondervrucht gras, mag 250 kilo stikstof uit verwerkte mest. Dat biedt enige lucht bij de afzet van dunne fractie. Wel moeten zowel het product (de dunne fractie) als de akkerbouwer en transporteur aan bepaalde eisen voldoen.

Uiteraard kan Nederland nu ook een dergelijke derogatie aanvragen. Voor LTO Nederland gaat het echter niet ver genoeg. Ze wil dat varkensmest (en zeker de dunne fractie) onder de huidige derogatie van 250 kilo voor gras met maximaal 30 procent maïs valt. Daarnaast wil LTO dat digestaat dat een verdere opwaardering heeft ondergaan (bijvoorbeeld met ultrafiltratie en omgekeerde osmose) als kunstmest aangemerkt wordt.

Of dat allemaal gaat lukken is de vraag. Wel lijkt het erop dat er mogelijkheden komen voor producten die vrijkomen bij de verdere bewerking van mest en digestaat. Dat is natuurlijk ook nodig. Door de co-vergisting bij biogasinstallaties is de hoeveelheid digestaat ongeveer tweemaal zo groot als de hoeveelheid mest die er aan de voorkant in gaat. Door bewerkte producten de erkenning van kunstmest te geven is dit probleem op te lossen. Ze kunnen dan kunstmest gaan verdringen. Dit heeft zeker milieuvordelen. De productie van kunstmest kost veel energie en de natuurlijke voorraden van fosfaat raken ook een keer uitgeput. Daarom blijft het nodig om de mineralen uit mest en co-producten opnieuw in de cyclus te brengen.

Foto: Vlaams Coördinatiecentrum Mestverwerking

installatie kan alle benodigde filters en nazuiveringsinstallaties plaatsen om aan de normen te voldoen.

Voor droge pluimveemest zijn in Nederland twee installaties voor verbranding in ontwikkeling. Mogelijk komt daardoor op termijn ook ruimte voor droge varkensmest. Verder kan droge mest naar energiecentrales. Al gelden daarvoor wel eisen aan de maximale hoeveelheid. De afzetkansen voor verbranding zijn dus nog beperkt, maar wel aanwezig.

### **Composteren**

Droge mest kan in ieder geval naar de compostering, net als een goed gescheiden dikke fractie. Al is het tarief voor droge mest gunstiger dan voor de dikke fractie. Voor goede afzetkansen is wel voldoende capaciteit bij de composteerders nodig. In Vlaanderen loopt de capaciteit van de composteerders momenteel vol. En dat heeft

direct een invloed op de afzetkosten naar dit kanaal.

Export van droge mest is goed haalbaar. Droge mest is tot op honderden kilometers af te zetten, voordat de transportkosten te hoog worden. In bijvoorbeeld de Franse wijnbouw ligt een afzetmarkt voor droge mest. Maar er zijn zeker meer markten denkbaar. Hans Verkerk van Cumela Nederland noemt bijvoorbeeld een markt die heel erg ver weg ligt, zoals China. "Dat lijkt op het eerste oog niet reëel, maar er gaan dagelijks grote oceaanschepen vol lege containers terug naar China. En momenteel zijn die containers voor nul euro te gebruiken voor retourvrachten. Natuurlijk moet je die markt nog wel ontwikkelen, maar in principe liggen hier kansen."

Misschien wel de meest lucratieve markt voor droge mest is de particuliere markt. Via tuincentra en dergelijke zijn er afzetmogelijkheden voor (meestal gekorrelde) mest. Op de particu-